

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Медико-фармацевтичний факультет**

**Кафедра загальної і клінічної фармакології та фармакогнозії**

**Кафедра організації та економіки фармації з післядипломною  
підготовкою**

**Кафедра фармацевтичної хімії та технології ліків**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Проректор з науково-педагогічної роботи

Едуард БУРЯЧКІВСЬКИЙ

01 вересня 2024 р.



**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**  
**ДО ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ**

**Рівень вищої освіти:** другий (магістерський)

**Галузь знань:** 22 «Охорона здоров'я»

**Спеціальність:** 226 «Фармація, промислова фармація»

**Спеціалізація:** 226.01 «Фармація»

**Освітньо-професійна програма:** Фармація, промислова фармація

**Затверджено:**

Засіданням кафедри загальної і клінічної фармакології та фармакогнозії

Протокол № 1 від 29.08.2024 р.

Завідувач кафедри  Ярослав РОЖКОВСЬКИЙ

Засіданням кафедри організації та економіки фармації з післядипломною підготовкою

Протокол № 1 від 29.08.2024 р.

Завідувач кафедри  Оксана БЄЛЯЄВА

Засіданням кафедри фармацевтичної хімії та технології ліків

Протокол № 1 від 29.08.2024 р.

Завідувач кафедри  Володимир ГЕЛЬМБОЛЬДТ

**Розробники:**

Ліана УНГУРЯН, доктор фармацевтичних наук, професор, декан медико-фармацевтичного факультету

Ярослав РОЖКОВСЬКИЙ, доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри загальної і клінічної фармакології та фармакогнозії

Лідія ЕБЕРЛЕ, кандидат біологічних наук, доцент кафедри загальної і клінічної фармакології та фармакогнозії

Оксана БЄЛЯЄВА, кандидат фармацевтичних наук, доцент, завідувач кафедри організації та економіки фармації з післядипломною підготовкою

Ірина ЯЩУК, старший викладач кафедри організації та економіки фармації з післядипломною підготовкою

Володимир ГЕЛЬМБОЛЬДТ, доктор хімічних наук, професор, завідувач кафедри фармацевтичної хімії та технології ліків

Олексій НІКІТІН старший викладач кафедри фармацевтичної хімії та технології ліків

## ЗМІСТ

<b>ТЕМА 1. ОЗНАЙОМЛЕННЯ З РОБОТОЮ КАФЕДРИ. ПЛАНУВАННЯ ЗАВДАНЬ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ.</b>	
	1. Ознайомлення здобувача вищої освіти з роботою кафедри.
	2. Знайомство з робочим місцем, налагодження комунікації з співробітниками кафедри (підрозділу), які забезпечують організацію наукової діяльності або безпосередньо працюють над науковою тематикою, обраною здобувачем.
	3. Знайомство здобувача з методиками, методами дослідження, переліком необхідних реагентів, устаткуванням та можливості їх застосування в своїй майбутній роботі. Складання плану проведення експериментальної роботи.
	4. Складання індивідуального плану переддипломної практики здобувача, вказуючи зміст завдань та графік виконання досліджень. Графік дослідження визначає конкретні строки виконання робіт.
<b>ТЕМА 2. РОБОТА З НАУКОВИМИ ЛІТЕРАТУРНИМИ ДЖЕРЕЛАМИ.</b>	
	1. Знайомство здобувача з першоджерелами, монографіями, авторефератами за темою дослідження, які наявні на кафедрі, а також з оглядами, які були зроблені за даною тематикою попередніми дослідниками, консультування з науковим керівником.
	2. Здійснення самостійного пошуку здобувачем літературних джерел за обраною тематикою, використовуючи для пошуку інформаційні ресурси наукової бібліотеки Одеського національного медичного університету, бібліотечні фонди інших наукових установ, сучасні бази даних для інформаційного пошуку: електронні ресурси Elsevier, Scencedirect, Scopus, Web of Science, PubMed, Cochrane Library, Embase та пошукової бази SciFinder.
	3. Аналіз літературних джерел завершується написанням огляду з обґрунтуванням цілей та мети наукового дослідження.
<b>ТЕМА 3. ЗДІЙСНЕННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ЧАСТИНИ РОБОТИ ТА ОБРОБКА РЕЗУЛЬТАТІВ.</b>	
	1. Виконання запланованої частини дослідження здобувачем вищої освіти.

	<p>2. Самостійне опрацювання отриманих результатів експерименту, користуючись сучасними комп'ютерними програмами для побудови графічних зображень, таблиць (Excel), для проведення статистичного аналізу та конструювання хімічних формул (ChemDraw і ChemScetch), для опитувань та збору даних (Google Forms), зробивши відповідні висновки про результативність свого дослідження.</p>
<p><b>ТЕМА 4. ПІДГОТОВКА ЗВІТНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ ТА ПРЕЗЕНТАЦІЇ РЕЗУЛЬТАТІВ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ.</b></p>	
	<p>1. Попереднє знайомство здобувача з формою та видами звітної документації з переддипломної практики (звіт, щоденник) на прикладі наявних на кафедрі звітів та зразків.</p>
	<p>2. Оформлення щоденника з переддипломної практики, що містить календарний графік видів діяльності, робочі записи під час практики та характеристику-відгук керівника практики.</p>
	<p>3. Оформлення звіту з переддипломної практики з урахуванням основних компонентів проходження переддипломної практики та згідно поставлених завдань керівником практики.</p>
	<p>4. Підготовка та апробація результатів наукових досліджень здобувача шляхом участі у вітчизняних і міжнародних конференціях, або публікації наукових статей.</p>
<p><b>Додаток 1.</b></p>	
<p><b>Додаток 2.</b></p>	

# **ТЕМА 1. ОЗНАЙОМЛЕННЯ З РОБОТОЮ КАФЕДРИ. ПЛАНУВАННЯ ЗАВДАНЬ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ.**

## **1. Ознайомлення здобувача вищої освіти з роботою кафедри.**

Вибір та обґрунтування теми дослідження. Формулювання керівником практики мети, завдання, змісту, порядку проходження практики, вимог до оформлення звітної документації. Вивчення специфіки планування, підготовки та методик досліджень в різних галузях фармації.

Ознайомлення здобувача з роботою кафедри є важливим етапом практичної підготовки майбутнього фахівця у галузі фармації. На цьому етапі здобувач отримує можливість не лише закріпити теоретичні знання, здобуті під час навчання, але й ознайомитися з реальними умовами професійної діяльності, структурою організації, її функціональними обов'язками та напрямками науково-дослідної роботи.

Під час проходження практики здобувач, як правило, знайомиться з організаційною структурою кафедри, розподілом обов'язків між співробітниками, основними напрямками діяльності та специфікою виконання виробничих або наукових завдань. Важливим аспектом є розуміння ролі кожного підрозділу в загальному процесі функціонування установи, а також взаємозв'язків між ними. Особливу увагу приділяють ознайомленню з матеріально-технічною базою, лабораторним обладнанням, методами контролю якості продукції та стандартами, які застосовуються в роботі.

Керівник практики відіграє ключову роль у процесі організації та проведення практичної підготовки. Саме він допомагає студенту визначити мету і завдання практики, формує її зміст, визначає порядок проходження та контролює виконання поставлених завдань. Крім того, керівник надає методичні рекомендації щодо проведення досліджень, допомагає у виборі методів і підходів, а також консультує з питань оформлення звітної документації.

Важливим аспектом є також ознайомлення з вимогами до оформлення звітної документації. Звіт про практику є основним документом, що відображає результати роботи здобувача, рівень засвоєння матеріалу та набуті практичні навички. Він повинен бути структурованим, логічно викладеним, містити вступ, основну частину, висновки та список використаних джерел. У звіті необхідно відобразити всі етапи проходження практики, виконані завдання, результати досліджень та їх аналіз.

Окрему увагу під час практики приділяють вивченню специфіки планування, підготовки та методик проведення досліджень у різних галузях фармації. Це включає ознайомлення з принципами організації наукових досліджень, плануванням експериментів, вибором відповідних методів аналізу та обробки отриманих результатів. У сучасній фармації широко застосовуються

різноманітні методи досліджень, зокрема фізико-хімічні, біологічні, мікробіологічні та фармакологічні.

Планування дослідження є важливим етапом, який передбачає визначення мети, вибір об'єкта і предмета дослідження, розробку плану експерименту та визначення необхідних ресурсів. Важливо враховувати можливі ризики, обмеження та забезпечити достовірність і відтворюваність результатів. Підготовка до дослідження включає підбір обладнання, реактивів, розробку методик та підготовку документації.

Методики досліджень у фармації мають свої особливості залежно від напрямку діяльності. Наприклад, у фармацевтичній хімії широко використовуються методи аналізу складу лікарських засобів, визначення їх чистоти та стабільності. У фармакології основна увага приділяється вивченню впливу лікарських засобів на організм, їх ефективності та безпеки. У технології лікарських засобів досліджуються процеси розробки, виробництва та зберігання препаратів.

Таким чином, проходження практики дозволяє здобувачу отримати комплексне уявлення про професійну діяльність у сфері фармації, сформувати практичні навички, необхідні для майбутньої роботи, а також розвинути наукове мислення. Ознайомлення з роботою кафедри, вибір теми дослідження, постановка мети і завдань, а також вивчення методик досліджень є важливими складовими цього процесу, що сприяють підготовці висококваліфікованого фахівця.

**2. Знайомство з робочим місцем, налагодження комунікації з співробітниками кафедри (підрозділу), які забезпечують організацію наукової діяльності або безпосередньо працюють над науково тематикою, обраною здобувачем.**

Знайомство з робочим місцем є одним із перших і надзвичайно важливих етапів проходження практики здобувачем освіти. Воно передбачає не лише фізичне ознайомлення з умовами праці, але й глибше розуміння організації робочого процесу, функціональних обов'язків співробітників та специфіки діяльності підрозділу. Саме на цьому етапі формується первинне уявлення про професійне середовище, що в подальшому сприяє ефективній адаптації здобувача до реальних умов майбутньої роботи.

Під час знайомства з робочим місцем студент ознайомлюється з матеріально-технічною базою кафедри або підприємства, включаючи лабораторне обладнання, прилади, програмне забезпечення, а також нормативну документацію, що регламентує наукову діяльність. Важливою складовою є дотримання правил техніки безпеки, санітарно-гігієнічних норм та внутрішнього розпорядку установи. Це дозволяє не лише забезпечити безпечні умови праці, але й формує відповідальне ставлення до професійної діяльності.

Не менш важливим аспектом є ознайомлення зі структурою підрозділу та функціями його працівників. Здобувач дізнається про розподіл обов'язків між співробітниками, їх роль у виконанні наукових досліджень та організації освітнього процесу. Це допомагає зрозуміти, як саме здійснюється координація роботи, яким чином відбувається взаємодія між різними спеціалістами та як досягається ефективність у виконанні поставлених завдань.

Особливе значення має налагодження комунікації зі співробітниками кафедри або підрозділу. Від рівня комунікації значною мірою залежить успішність проходження практики, оскільки саме через спілкування здобувач отримує необхідні знання, консультації та практичні навички. Важливо проявляти ініціативу, відкритість до діалогу, повагу до колег та готовність до співпраці. Ефективна комунікація сприяє швидшому засвоєнню нової інформації та формуванню професійних компетентностей.

У процесі взаємодії зі співробітниками здобувач має можливість ознайомитися з їх досвідом, підходами до вирішення наукових завдань, а також отримати рекомендації щодо організації власної дослідницької діяльності. Працівники, які безпосередньо займаються науковою тематикою, обраною студентом, можуть надати цінні поради щодо вибору методів дослідження, джерел інформації, а також допомогти у формуванні наукового мислення.

Комунікація також включає участь у робочих зустрічах, обговореннях, наукових семінарах або консультаціях. Це дозволяє здобувачу краще зрозуміти сучасні тенденції розвитку науки, актуальні проблеми галузі та шляхи їх вирішення. Крім того, участь у таких заходах сприяє розвитку навичок публічного виступу, аргументації власної думки та критичного аналізу інформації.

Важливою складовою є дотримання професійної етики під час спілкування. Це передбачає коректність у висловлюваннях, відповідальність за виконання доручень, дотримання субординації та конфіденційності інформації. Такі якості є невід'ємною частиною професійної культури майбутнього фахівця.

У процесі налагодження комунікації здобувач також вчиться працювати в команді. Багато наукових досліджень у фармації виконуються колективно, що потребує узгодженості дій, взаєморозуміння та спільної відповідальності за результат. Робота в команді сприяє обміну знаннями, підвищенню ефективності досліджень та досягненню кращих результатів.

Таким чином, знайомство з робочим місцем і налагодження комунікації зі співробітниками є важливими складовими проходження практики. Вони забезпечують не лише адаптацію здобувача до професійного середовища, але й сприяють формуванню ключових компетентностей, необхідних для майбутньої діяльності. Завдяки цьому студент отримує цінний практичний досвід, який стане основою для подальшого професійного розвитку.

### **3. Знайомство здобувача з методиками, методами дослідження, переліком необхідних реагентів, устаткуванням та можливості їх застосування в своїй майбутній роботі. Складання плану проведення експериментальної роботи.**

Знайомство здобувача з методиками та методами дослідження є важливим етапом практичної підготовки у сфері фармації, оскільки саме воно формує основу для подальшої наукової та професійної діяльності. У процесі проходження практики студент отримує можливість ознайомитися з сучасними підходами до проведення досліджень, вивчити принципи їх організації, а також засвоїти практичні навички роботи з різними методами аналізу.

Перш за все, здобувач знайомиться з основними методиками, які застосовуються у відповідній галузі фармації.

До таких методик належать фізико-хімічні, аналітичні, біологічні, мікробіологічні та фармакологічні методи дослідження. Кожен із них має свої особливості, переваги та обмеження, що визначає сферу їх застосування. Наприклад, фізико-хімічні методи використовуються для визначення складу та властивостей лікарських засобів, тоді як біологічні та фармакологічні методи дозволяють оцінити їх вплив на живі організми.

До спеціальних методик дослідження організаційно-управлінського напрямку відносяться наступні:

- метод експертних оцінок - дає можливість оцінити рівень доступності лікарських засобів для населення; визначити ефективність організації фармацевтичного забезпечення; виявити основні фактори, що впливають на якість фармацевтичної допомоги; обґрунтувати напрями удосконалення діяльності аптечних закладів; здійснити прогнозування розвитку фармацевтичного ринку, діагностувати рівні управління маркетинговою діяльністю досліджуваних фармацевтичних підприємств;

- методи порівняння та економічного аналізу - застосовуються для дослідження маркетингової діяльності підприємств;

- методи економіко-математичного моделювання — для оптимізації структури маркетингових каналів.

Ознайомлення з методиками передбачає вивчення їх теоретичних основ, принципів роботи, а також практичних аспектів застосування. Здобувач має зрозуміти, як саме проводиться той чи інший аналіз, які етапи він включає, які умови необхідно дотримуватися для отримання достовірних результатів. Особливу увагу приділяють точності, відтворюваності та надійності методів, оскільки ці характеристики є визначальними для наукових досліджень.

Не менш важливим є ознайомлення з переліком необхідних реагентів, що використовуються під час проведення досліджень. Реагенти відіграють ключову роль у забезпеченні правильності та точності експериментів, тому здобувач повинен знати їх властивості, умови зберігання, правила використання та можливі ризики. Важливо також розуміти, як обирати реагенти залежно від мети дослідження та специфіки методики.

Під час практики здобувач знайомиться з класифікацією реагентів, їх чистотою, концентрацією та стандартами якості. Особливу увагу приділяють роботі з небезпечними речовинами, дотриманню правил техніки безпеки та використанню засобів індивідуального захисту. Це дозволяє не лише забезпечити безпечні умови праці, але й запобігти помилкам, які можуть вплинути на результати дослідження.

Важливою складовою є також ознайомлення з лабораторним устаткуванням, яке використовується у фармацевтичних дослідженнях. До такого устаткування належать аналітичні ваги, спектрофотометри, хроматографи, мікроскопи, термостати, центрифуги та інші прилади. Кожен із них має своє призначення та використовується для виконання певних видів аналізу.

Здобувач повинен навчитися працювати з цим обладнанням, розуміти принципи його функціонування, правила експлуатації та технічного обслуговування. Це включає підготовку приладів до роботи, калібрування, налаштування параметрів, а також інтерпретацію отриманих результатів. Практичні навички роботи з устаткуванням є надзвичайно важливими для майбутнього фахівця, оскільки вони забезпечують ефективність і якість виконання професійних обов'язків.

Джерелами інформації для проведення експериментального дослідження організаційно-управлінського спрямування є дані статистичної, оперативної та фінансової звітності, а також плани і звіти щодо результативності окремих напрямів діяльності фармацевтичного підприємства (компанії). Важливе значення мають матеріали бухгалтерського обліку; внутрішня документація підприємства, що відображає здійснення господарських операцій; договори на постачання матеріальних ресурсів і реалізацію продукції; результати опитувань споживачів; спостереження у місцях продажу тощо.

Зазначені джерела інформації не належать до комерційної таємниці за умови їх використання у знеособленому вигляді та можуть застосовуватися здобувачами вищої освіти з навчальною і науково-дослідною метою відповідно до вимог чинного законодавства та принципів академічної доброчесності.

Ознайомлення з можливостями застосування методів, реагентів, обладнання та господарської документації фармацевтичного підприємства (компанії) у майбутній професійній діяльності сприяє формуванню у здобувачів цілісного уявлення про обрану спеціальність. Це дозволяє усвідомити практичне значення теоретичних знань, визначити найбільш затребувані професійні навички, а також окреслити перспективні напрями подальшого професійного розвитку.

Наступним важливим етапом є складання плану проведення експериментальної роботи. Планування дослідження є ключовим фактором його успішності, оскільки дозволяє систематизувати процес, визначити послідовність

дій та уникнути помилок. Здобувач повинен навчитися правильно формулювати мету дослідження, визначати об'єкт і предмет, а також ставити конкретні завдання.

План експериментальної роботи зазвичай включає кілька основних етапів. Першим є підготовчий етап, який передбачає аналіз літературних джерел, вибір методик, підбір реагентів, обладнання, а також підготовку необхідної документації. На цьому етапі важливо врахувати всі можливі фактори, які можуть вплинути на результати дослідження.

Другим етапом є безпосереднє проведення експерименту. Він включає виконання запланованих дій відповідно до обраної методики, дотримання встановлених умов та фіксацію отриманих результатів. Важливо забезпечити точність вимірювань, дотримання послідовності операцій та контроль за всіма параметрами процесу.

Третім етапом є обробка та аналіз отриманих даних. Здобувач повинен навчитися використовувати статистичні методи, оцінювати достовірність результатів, виявляти закономірності та робити обґрунтовані висновки. Це є важливою складовою наукової діяльності, оскільки дозволяє перетворити отримані дані на корисну інформацію.

Завершальним етапом є оформлення результатів дослідження. Це включає підготовку звітів, написання наукових робіт, оформлення таблиць, графіків та інших матеріалів. Важливо дотримуватися встановлених вимог до оформлення, забезпечити логічність і послідовність викладення матеріалу.

Складання плану експериментальної роботи також передбачає врахування можливих ризиків і обмежень. Здобувач повинен оцінити наявні ресурси, визначити можливі труднощі та розробити шляхи їх подолання. Це сприяє підвищенню ефективності дослідження та зменшенню ймовірності помилок.

Крім того, планування дослідження сприяє розвитку таких важливих навичок, як організованість, відповідальність, аналітичне мислення та здатність до самостійної роботи. Ці якості є необхідними для успішної професійної діяльності у сфері фармації.

Таким чином, знайомство з методиками, методами дослідження, реагентами та обладнанням, документацією фармацевтичного підприємства (компанії), а також складання плану експериментальної роботи є важливими складовими практичної підготовки здобувача. Вони забезпечують формування необхідних знань і навичок, сприяють розвитку професійних компетентностей та підготовці до самостійної наукової діяльності. Завдяки цьому студент отримує можливість не лише засвоїти теоретичний матеріал, але й застосувати його на практиці, що є запорукою успішної кар'єри у фармацевтичній галузі.

#### **4. Складання індивідуального плану переддипломної практики здобувача, вказуючи зміст завдань та графік виконання досліджень. Графік дослідження визначає конкретні строки виконання робіт.**

Складання індивідуального плану переддипломної практики здобувача є одним із ключових етапів організації його практичної підготовки. Саме цей документ визначає зміст діяльності студента під час практики, структуру виконання завдань, а також часові рамки їх реалізації. Індивідуальний план виступає своєрідною «дорожньою картою», яка забезпечує послідовність, системність і ефективність виконання дослідницької роботи.

Переддипломна практика має на меті закріплення теоретичних знань, отриманих у процесі навчання, а також формування практичних навичок, необхідних для майбутньої професійної діяльності. У цьому контексті індивідуальний план відіграє важливу роль, оскільки дозволяє чітко визначити обсяг і зміст робіт, які має виконати здобувач, а також забезпечує контроль за їх виконанням.

Процес складання індивідуального плану починається з визначення загальної мети переддипломної практики. Мета повинна відповідати темі дипломної роботи, бути конкретною, чітко сформульованою та спрямованою на досягнення певного результату. Вона відображає основний напрям діяльності здобувача під час практики та визначає логіку виконання всіх подальших завдань.

Після визначення мети формулюються основні завдання практики. Завдання повинні бути конкретними, вимірюваними та взаємопов'язаними. Вони деталізують мету і визначають послідовність дій, які необхідно виконати для її досягнення. Наприклад, завдання можуть включати аналіз наукової літератури, вибір методів дослідження, проведення експериментів, обробку результатів та оформлення звітної документації.

Наступним етапом є визначення змісту завдань. Зміст завдань повинен відображати конкретні види діяльності, які виконуватиме здобувач під час практики. Це може бути ознайомлення з роботою підрозділу, участь у наукових дослідженнях, виконання лабораторних аналізів, підготовка звітів, участь у семінарах тощо. Важливо, щоб зміст завдань відповідав спеціальності здобувача та темі його дослідження.

Особливу увагу при складанні індивідуального плану приділяють графіку виконання досліджень. Графік є невід'ємною частиною плану і визначає конкретні строки виконання кожного завдання. Він дозволяє раціонально розподілити час, уникнути перевантаження та забезпечити своєчасне виконання всіх етапів роботи. Графік зазвичай оформлюється у вигляді таблиці, де зазначаються назви завдань, терміни їх виконання та відповідальні особи.

Графік дослідження повинен бути реалістичним і враховувати складність завдань, наявні ресурси, а також можливі ризики. Важливо передбачити резерв

часу для виконання непередбачених робіт або усунення можливих помилок. Крім того, графік повинен бути гнучким, щоб за необхідності його можна було скоригувати без шкоди для загального результату.

Усі завдання та строки їх виконання обов'язково відображаються у письмовому документі «Завдання на переддипломну практику». Цей документ є офіційним і затверджується керівником практики. Він містить основну інформацію про здобувача, тему його дослідження, мету і завдання практики, а також графік виконання робіт.

Складання індивідуального плану здійснюється у тісній співпраці здобувача з керівником практики. Керівник надає методичні рекомендації, допомагає сформулювати мету і завдання, визначити оптимальні методи дослідження та скласти реалістичний графік виконання робіт. Така співпраця сприяє підвищенню якості планування та ефективності виконання практики.

Важливою складовою індивідуального плану є також визначення очікуваних результатів. Здобувач повинен чітко розуміти, які результати він має отримати в кінці практики, які навички набути та які знання засвоїти. Це дозволяє оцінити ефективність виконаної роботи та визначити рівень досягнення поставленої мети.

У процесі виконання індивідуального плану здобувач повинен регулярно аналізувати свою діяльність, оцінювати досягнуті результати та за необхідності вносити корективи. Це сприяє розвитку навичок самоконтролю, відповідальності та організованості, які є важливими для майбутнього фахівця.

Особливу увагу слід приділити документальному оформленню індивідуального плану. Він повинен бути складений відповідно до встановлених вимог, містити всі необхідні реквізити, бути чітким і зрозумілим. Важливо дотримуватися єдиного стилю оформлення, правильно використовувати термінологію та уникати неточностей.

Крім того, індивідуальний план може включати додаткові елементи, такі як календарний план, список літератури, опис методик дослідження тощо. Це дозволяє більш детально відобразити зміст роботи та забезпечити її системність.

У сучасних умовах важливим є також використання цифрових інструментів для планування та контролю виконання завдань. Це можуть бути електронні таблиці, спеціалізовані програми або онлайн-сервіси, які дозволяють ефективно організувати роботу, відстежувати прогрес та зберігати необхідну інформацію.

Таким чином, складання індивідуального плану переддипломної практики є складним і відповідальним процесом, який потребує ретельного підходу та врахування багатьох факторів. Він забезпечує чітку організацію діяльності здобувача, сприяє ефективному виконанню завдань та досягненню поставленої мети.

У результаті правильно складеного індивідуального плану здобувач отримує можливість системно та послідовно виконувати свою роботу, ефективно використовувати час і ресурси, а також досягати високих результатів у науковій діяльності. Це, у свою чергу, сприяє формуванню професійних компетентностей та підготовці до самостійної роботи у сфері фармації.

Отже, індивідуальний план переддипломної практики є важливим інструментом організації навчального процесу, який забезпечує інтеграцію теоретичних знань і практичних навичок, сприяє розвитку наукового мислення та підготовці висококваліфікованого фахівця.

## **ТЕМА 2. РОБОТА З НАУКОВИМИ ЛІТЕРАТУРНИМИ ДЖЕРЕЛАМИ.**

**1. Знайомство здобувача з першоджерелами, монографіями, авторефератами за темою дослідження, які наявні на кафедрі, а також з оглядами, які були зроблені за даною тематикою попередніми дослідниками, консультування з науковим керівником.**

Знайомство здобувача з першоджерелами, монографіями, авторефератами та іншими науковими матеріалами за темою дослідження є одним із найважливіших етапів підготовки до виконання наукової роботи. Саме цей етап закладає фундамент для формування наукового світогляду, розвитку аналітичного мислення та здатності до самостійного дослідження. Робота з науковими джерелами дозволяє здобувачу не лише ознайомитися з уже досягнутими результатами у певній галузі, але й визначити актуальні проблеми, які потребують подальшого вивчення.

Перш за все, здобувач знайомиться з першоджерелами, які є основою будь-якого наукового дослідження. До них належать оригінальні наукові статті, результати експериментальних досліджень, опубліковані у фахових виданнях, а також дисертаційні роботи та їх автореферати. Ці джерела містять первинну інформацію про проведені дослідження, їх методикку, отримані результати та висновки. Робота з першоджерелами дозволяє здобувачу отримати достовірну інформацію безпосередньо від авторів досліджень, що є важливим для формування об'єктивного уявлення про стан проблеми.

Особливе місце серед наукових джерел займають монографії, які є ґрунтовними науковими працями, присвяченими детальному вивченню певної теми. Монографії, як правило, узагальнюють великий обсяг інформації, містять аналіз різних підходів до вирішення наукових проблем та пропонують авторські концепції. Ознайомлення з такими працями дозволяє здобувачу глибше зрозуміти теоретичні основи дослідження, а також ознайомитися з сучасними науковими тенденціями.

Не менш важливими є автореферати дисертацій, які містять стислий виклад основних положень дисертаційних досліджень. Вони дозволяють швидко

ознайомитися з тематикою дослідження, його метою, завданнями, методами та основними результатами. Аналіз авторефератів дає можливість здобувачу визначити, які питання вже були досліджені, а які залишаються недостатньо вивченими.

Під час роботи з науковими джерелами здобувач також ознайомлюється з оглядами літератури, які були підготовлені попередніми дослідниками. Такі огляди є важливим джерелом інформації, оскільки вони систематизують наявні знання, узагальнюють результати різних досліджень та визначають основні напрями розвитку науки у певній галузі. Аналіз оглядів дозволяє здобувачу швидше зорієнтуватися у великому обсязі інформації та визначити ключові аспекти досліджуваної проблеми.

Важливим етапом є також консультування з науковим керівником. Керівник допомагає здобувачу зорієнтуватися у виборі джерел, рекомендує найбільш актуальні та авторитетні публікації, а також надає поради щодо методики роботи з літературою. Крім того, він допомагає сформулювати основні напрями дослідження, визначити мету та завдання, а також уникнути типових помилок.

У процесі аналізу наукових джерел здобувач вчиться критично оцінювати інформацію, порівнювати різні підходи, виявляти суперечності та робити обґрунтовані висновки. Це є важливою складовою наукової діяльності, оскільки дозволяє не лише засвоювати існуючі знання, але й створювати нові.

Особливу увагу здобувач приділяє визначенню досліджень, які викликали у нього найбільший інтерес. Це можуть бути роботи, що пропонують нові підходи до вирішення проблеми, містять цікаві експериментальні результати або відкривають нові напрями досліджень. Аналіз таких робіт дозволяє здобувачу сформувати власне бачення проблеми та визначити перспективи її подальшого вивчення.

Водночас здобувач повинен звернути увагу на дослідження, які, на його думку, є недостатньо повними або мають певні обмеження. Це можуть бути роботи з обмеженою вибіркою, недостатньо обґрунтованими висновками або такими, що не враховують певні фактори. Виявлення таких недоліків є важливим кроком у формуванні власної наукової позиції та визначенні напрямів подальших досліджень.

На основі проведеного аналізу здобувач може запропонувати ідеї щодо продовження або вдосконалення існуючих досліджень. Це може включати розширення вибірки, використання нових методів дослідження, уточнення гіпотез або проведення додаткових експериментів. Такий підхід сприяє розвитку наукового мислення та формуванню здатності до творчої діяльності.

Важливим результатом роботи з науковими джерелами є формування власної бази знань, яка буде використовуватися у подальшій дослідницькій діяльності. Здобувач систематизує отриману інформацію, виділяє ключові

поняття, формує бібліографічний список та готує матеріали для написання наукової роботи.

Крім того, робота з літературою сприяє розвитку навичок академічного письма, правильного цитування та оформлення джерел. Це є важливим аспектом наукової діяльності, оскільки забезпечує дотримання принципів академічної доброчесності.

У процесі ознайомлення з науковими джерелами здобувач також вчиться працювати з різними інформаційними ресурсами, такими як бібліотеки, електронні бази даних, наукові журнали та інтернет-ресурси. Це дозволяє отримувати актуальну інформацію та бути в курсі останніх досягнень у галузі.

Особливе значення має систематичність роботи з літературою. Здобувач повинен регулярно оновлювати свої знання, стежити за новими публікаціями та аналізувати їх. Це дозволяє підтримувати високий рівень обізнаності та забезпечує актуальність дослідження.

Таким чином, знайомство здобувача з першоджерелами, монографіями, авторефератами та іншими науковими матеріалами є важливим етапом підготовки до наукової діяльності. Воно забезпечує формування необхідних знань і навичок, сприяє розвитку критичного мислення та дозволяє визначити перспективні напрями досліджень.

У результаті здобувач отримує можливість не лише ознайомитися з існуючими науковими досягненнями, але й сформулювати власне бачення проблеми, визначити її актуальність та запропонувати шляхи її вирішення. Це є важливим кроком на шляху до становлення як самостійного науковця та фахівця у сфері фармації.

Отже, аналіз наукових джерел, консультування з науковим керівником та визначення перспективних напрямів досліджень є невід'ємними складовими підготовки здобувача до виконання наукової роботи. Вони забезпечують високий рівень підготовки, сприяють розвитку професійних компетентностей та формуванню наукового потенціалу майбутнього фахівця.

**2. Здійснення самостійного пошуку здобувачем літературних джерел за обраною тематикою, використовуючи для пошуку інформаційні ресурси наукової бібліотеки Одеського національного медичного університету, бібліотечні фонди інших наукових установ, сучасні бази даних для інформаційного пошуку: електронні ресурси Elsevier, Scencedirect, Scopus, Web of Science, PubMed, Cochrane Library, Embase та пошукової бази SciFinder.**

Здійснення самостійного пошуку літературних джерел є невід'ємною складовою науково-дослідної діяльності здобувача вищої освіти. У сучасних умовах розвитку науки та інформаційних технологій цей процес значно спрощується завдяки використанню електронних бібліотек, міжнародних

наукометричних баз даних і спеціалізованих інформаційно-пошукових платформ. Водночас ефективність такого пошуку значною мірою залежить від рівня інформаційної культури дослідника, уміння правильно формулювати запити, критично оцінювати джерела та систематизувати отриману інформацію.

Першим етапом самостійного пошуку літератури є чітке визначення теми дослідження. Від того, наскільки коректно сформульована тема, залежить релевантність знайдених джерел. Тема має бути конкретною, науково обґрунтованою та відповідати сучасному стану розвитку відповідної галузі знань. На цьому етапі здобувач формує перелік ключових слів і понять, які будуть використовуватися для пошуку інформації. Доцільно враховувати як українські, так і англійські терміни, оскільки значна частина сучасних наукових публікацій представлена саме англійською мовою.

Наступним кроком є використання ресурсів наукової бібліотеки Одеського національного медичного університету. Бібліотека виступає важливим інформаційним центром, що забезпечує доступ до друкованих та електронних джерел. У її фондах містяться підручники, монографії, дисертації, періодичні видання, а також електронні каталоги, які дозволяють швидко знайти необхідну літературу. Робота з бібліотекою передбачає використання алфавітного, систематичного та електронного каталогів, що дає змогу здійснювати пошук за автором, назвою, тематикою або ключовими словами.

Крім того, важливу роль відіграють бібліотечні фонди інших наукових установ. Завдяки міжбібліотечному абонементу здобувач може отримати доступ до рідкісних або вузькоспеціалізованих джерел, які відсутні у фондах власного закладу. Це особливо актуально для міждисциплінарних досліджень, де необхідно залучати літературу з різних галузей науки.

Суттєвим елементом сучасного інформаційного пошуку є використання міжнародних електронних баз даних. Однією з найбільш відомих є база даних ScienceDirect, яка належить видавництву Elsevier і забезпечує доступ до мільйонів наукових публікацій у різних галузях знань. Ця платформа містить повнотекстові статті, книги та наукові огляди, що охоплюють природничі, технічні, медичні, соціальні та гуманітарні науки. Використання ScienceDirect дозволяє досліднику отримати актуальну інформацію безпосередньо з першоджерел, що є надзвичайно важливим для написання наукових робіт.

Ще однією важливою базою даних є Scopus – реферативна та бібліографічна платформа, яка містить інформацію про мільйони наукових публікацій, включаючи статті, матеріали конференцій, книги та патенти. Вона дозволяє здійснювати аналіз цитованості, відслідковувати наукові тренди та оцінювати вплив окремих досліджень.

Scopus є одним із ключових інструментів для проведення наукометричного аналізу та підготовки систематичних оглядів літератури.

Поряд зі Scopus широко використовується база даних Web of Science, яка є однією з найстаріших і найавторитетніших наукометричних платформ. Вона забезпечує доступ до високоякісних наукових журналів і дозволяє аналізувати цитування, визначати індекс Гірша та інші показники наукової активності. Web of Science відзначається високими вимогами до відбору журналів, що гарантує надійність і достовірність представленої інформації.

У сучасній дослідницькій практиці до провідних спеціалізованих медико-фармацевтичних ресурсів, що забезпечують доказову базу для клінічних та економічних аналізів, належать:

- PubMed (MEDLINE): фундаментальна глобальна база біомедичних даних, яка є критично важливим джерелом для пошуку клінічних і фармацевтичних досліджень. Вона містить розгалужений масив публікацій із фармакоекономіки, дозволяючи здійснювати аналіз терапевтичної цінності препаратів на основі індексованих наукових праць.
- Cochrane Library (Кокранівська бібліотека): провідний ресурс у сфері доказової медицини, що спеціалізується на високоякісних систематичних оглядах. База є незамінною для верифікації клінічної ефективності та формування доказового підґрунтя під час оцінки економічної доцільності й результативності схем лікування.
- Embase: спеціалізована база даних із розширеним фокусом на фармакології та біомедицині. Вона виступає стратегічним інструментом для експертного пошуку інформації про лікарські засоби, забезпечуючи комплексний моніторинг безпеки (зокрема фармаконагляд і мінімізацію ризиків), а також надаючи релевантні дані для оцінки медичних технологій (НТА).

Особливе місце серед спеціалізованих ресурсів займає SciFinder – платформа, орієнтована переважно на галузі хімії, біохімії та суміжних наук. Вона надає доступ до інформації про хімічні сполуки, реакції, патенти та наукові публікації, що робить її незамінним інструментом для дослідників у відповідних галузях. SciFinder дозволяє здійснювати структурний пошук, що значно розширює можливості аналізу наукової інформації.

Ефективний пошук у зазначених базах даних передбачає використання спеціальних стратегій. Зокрема, застосовуються булеві оператори (AND, OR, NOT), які дозволяють уточнювати запити та отримувати більш релевантні результати. Також використовуються фільтри за роком публікації, типом документа, галуззю знань, мовою та іншими параметрами. Важливою навичкою є вміння працювати з тезаурусами та контрольованими словниками, які допомагають знаходити синоніми та пов'язані терміни.

Після отримання результатів пошуку необхідно здійснити їх критичний аналіз. Не всі знайдені джерела є однаково цінними, тому слід оцінювати їх за такими критеріями, як актуальність, наукова новизна, авторитетність автора або журналу, рівень цитованості, наявність рецензування. Особливу увагу слід приділяти джерелам, опублікованим у журналах, що входять до міжнародних наукометричних баз, оскільки вони проходять суворий відбір і рецензування.

Окремим напрямом є пошук патентної інформації, яка має велике значення для прикладних досліджень. Патенти містять відомості про нові технічні рішення, що дозволяє уникнути дублювання досліджень і визначити рівень новизни власної роботи. Бази даних, такі як Scopus, також містять інформацію про патенти, що розширює можливості дослідника.

Важливим аспектом є організація та систематизація знайденої інформації. Для цього використовуються спеціальні програми для управління бібліографією, такі як Mendeley або EndNote. Вони дозволяють зберігати джерела, створювати бібліографічні списки, автоматично оформлювати посилання відповідно до вимог різних стилів цитування.

Не менш важливим є дотримання принципів академічної доброчесності. Під час використання літературних джерел необхідно правильно оформлювати посилання, уникати плагіату та дотримуватися етичних норм наукової діяльності. Це сприяє формуванню довіри до результатів дослідження та підвищує його наукову цінність.

Таким чином, самостійний пошук літературних джерел є складним, але надзвичайно важливим процесом, який вимагає від здобувача знань, навичок і відповідального ставлення. Використання ресурсів наукових бібліотек, міжнародних баз даних і сучасних інформаційних технологій дозволяє забезпечити високий рівень наукових досліджень і сприяє інтеграції вітчизняної науки у світовий науковий простір.

### **3. Аналіз літературних джерел завершується написанням огляду з обґрунтуванням цілей та мети наукового дослідження.**

Аналіз літературних джерел є завершальним етапом інформаційно-пошукової діяльності здобувача і логічно переходить у написання огляду літератури, який виступає важливою складовою наукового дослідження. Саме на цьому етапі відбувається узагальнення, систематизація та критичне осмислення зібраної інформації, що дозволяє не лише продемонструвати рівень обізнаності дослідника у вибраній тематиці, але й обґрунтувати актуальність, новизну, мету та завдання майбутнього дослідження.

Огляд літератури – це не простий перелік джерел або їх короткий переказ, а аналітична робота, яка передбачає глибоке вивчення наукових праць, порівняння різних підходів, виявлення суперечностей, прогалин та тенденцій розвитку певної наукової проблеми. Його основна мета полягає у формуванні цілісного уявлення про стан досліджуваного питання на сучасному етапі розвитку науки.

Початковим етапом написання огляду є структурування зібраного матеріалу. Здобувач повинен згрупувати джерела за певними критеріями: тематичними напрямами, хронологією, методологічними підходами або науковими школами. Такий підхід дозволяє логічно побудувати виклад матеріалу та забезпечити послідовність аналізу. Наприклад, можна спочатку

розглянути класичні підходи до проблеми, далі – сучасні дослідження, а потім – новітні тенденції та перспективи розвитку.

Важливим аспектом є критичний аналіз джерел. Це означає, що дослідник має не лише викладати зміст наукових праць, але й оцінювати їхню значущість, достовірність, методологічну обґрунтованість та практичну цінність. Особливу увагу слід приділяти порівнянню результатів різних авторів, виявленню спільних рис і відмінностей у їхніх підходах. Це дозволяє визначити, які аспекти проблеми вже достатньо досліджені, а які залишаються недостатньо вивченими.

У процесі аналізу літератури здобувач поступово формує власне бачення проблеми. Це є важливим кроком до обґрунтування наукової новизни дослідження. Виявлення прогалин у наукових знаннях, суперечливих результатів або недостатньо розроблених аспектів створює підґрунтя для формулювання мети та завдань дослідження. Таким чином, огляд літератури виконує не лише інформаційну, але й методологічну функцію.

Після проведення ґрунтового аналізу джерел здобувач переходить до обґрунтування актуальності теми дослідження. Актуальність визначається значущістю проблеми для науки та практики, її відповідністю сучасним тенденціям розвитку галузі, а також наявністю невирішених питань. У цьому контексті важливо показати, чому саме обрана тема потребує подальшого дослідження і яку користь можуть принести отримані результати.

Наступним логічним етапом є формулювання мети дослідження. Мета – це узагальнений кінцевий результат, якого прагне досягти дослідник. Вона повинна бути чіткою, конкретною та відповідати виявленим у процесі аналізу літератури проблемам. Формулювання мети має відображати основний напрям дослідження і бути логічним продовженням огляду літератури.

Поряд із метою визначаються завдання дослідження, які конкретизують шляхи її досягнення. Завдання зазвичай формулюються у вигляді послідовних кроків, які необхідно виконати для реалізації поставленої мети. Вони можуть включати теоретичний аналіз проблеми, розробку методики дослідження, проведення експерименту, аналіз отриманих результатів тощо. Важливо, щоб завдання були логічно пов'язані між собою та відповідали структурі майбутнього дослідження.

Огляд літератури також повинен містити обґрунтування обраних методів дослідження. Аналізуючи роботи інших авторів, здобувач може визначити, які методи є найбільш ефективними для вирішення поставлених завдань, а також виявити їхні переваги та недоліки. Це дозволяє обрати оптимальну методологію та підвищити наукову обґрунтованість дослідження.

Важливою вимогою до огляду літератури є логічність і послідовність викладу. Текст має бути структурованим, з чітким поділом на підрозділи, кожен з яких присвячений окремому аспекту проблеми. Виклад матеріалу повинен бути аргументованим, із використанням посилань на наукові джерела. При цьому слід

уникати надмірного цитування і прагнути до узагальнення інформації власними словами.

Не менш важливим є дотримання академічного стилю викладу. Огляд літератури повинен бути написаний науковою мовою, із використанням відповідної термінології, без емоційних оцінок і суб'єктивних суджень. Водночас допускається висловлення власної позиції дослідника, але вона має бути аргументованою і базуватися на аналізі наукових джерел.

Окрему увагу слід приділяти оформленню посилань і списку використаних джерел. Це є важливою складовою академічної доброчесності та дозволяє уникнути плагіату. Усі використані джерела повинні бути належним чином задокументовані відповідно до встановлених стандартів.

Таким чином, написання огляду літератури є завершальним і водночас ключовим етапом аналізу наукових джерел. Він дозволяє систематизувати отримані знання, виявити актуальні проблеми, сформулювати мету та завдання дослідження, а також обґрунтувати його наукову новизну та практичну значущість. Якісно виконаний огляд літератури є запорукою успішного проведення наукового дослідження та важливим показником рівня підготовки здобувача.

### **ТЕМА 3. ЗДІЙСНЕННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ЧАСТИНИ РОБОТИ ТА ОБРОБКА РЕЗУЛЬТАТІВ.**

#### **1. Виконання запланованої частини дослідження здобувачем вищої освіти.**

Виконання запланованої частини дослідження здобувачем вищої освіти є одним із ключових етапів науково-дослідної діяльності, який безпосередньо визначає якість і достовірність отриманих результатів. Цей етап передбачає практичну реалізацію раніше сформульованої мети, завдань і методологічних підходів, що були обґрунтовані в огляді літератури. Саме тут теоретичні напрацювання переходять у площину практичного дослідження, що вимагає від здобувача високого рівня організованості, відповідальності, аналітичного мислення та володіння відповідними методами наукового пізнання.

Початковим етапом виконання дослідження є чітке планування роботи. Навіть якщо загальний план був сформований раніше, на цьому етапі він уточнюється з урахуванням конкретних умов проведення дослідження. Здобувач визначає послідовність виконання завдань, терміни їх реалізації, необхідні ресурси та інструменти. Важливим є складання детального робочого плану або графіка, який дозволяє контролювати хід дослідження та своєчасно вносити корективи у разі виникнення труднощів.

Наступним кроком є підготовка матеріально-технічної бази дослідження. Це може включати підбір необхідного обладнання, програмного забезпечення, реактивів, анкет або інших інструментів збору даних. У випадку емпіричних

досліджень важливим є також визначення вибірки – сукупності об'єктів або респондентів, на яких буде проводитися дослідження. Вибірка повинна бути репрезентативною, тобто такою, що адекватно відображає генеральну сукупність, і відповідати меті дослідження.

Особливу увагу слід приділити вибору та застосуванню методів дослідження. Методи повинні відповідати поставленим завданням і забезпечувати отримання достовірних і об'єктивних результатів. У залежності від характеру дослідження можуть використовуватися теоретичні (аналіз, синтез, узагальнення, моделювання) та емпіричні методи (спостереження, експеримент, опитування, анкетування, тестування тощо). У багатьох випадках доцільним є поєднання кількісних і якісних методів, що дозволяє отримати більш повну картину досліджуваного явища.

Безпосереднє виконання дослідження передбачає збір первинних даних. Цей процес повинен здійснюватися відповідно до заздалегідь розробленої методики, що забезпечує стандартизацію умов і мінімізацію впливу сторонніх факторів. Наприклад, при проведенні опитування важливо дотримуватися однакових умов для всіх респондентів, уникати навідних запитань і забезпечувати анонімність відповідей. У разі експериментального дослідження необхідно контролювати змінні, що можуть впливати на результати, та забезпечувати відтворюваність експерименту.

Після збору даних здійснюється їх обробка та аналіз. На цьому етапі здобувач застосовує методи статистичної обробки, математичного моделювання або якісного аналізу залежно від типу отриманих даних. Важливо правильно обрати методи аналізу, оскільки від цього залежить точність інтерпретації результатів. Наприклад, для кількісних даних можуть використовуватися середні величини, дисперсія, кореляційний аналіз, регресійні моделі тощо. Для якісних даних – методи контент-аналізу, класифікації або інтерпретації.

Отримані результати необхідно систематизувати та представити у зручній для аналізу формі. Це можуть бути таблиці, графіки, діаграми або інші візуальні засоби, що дозволяють наочно відобразити основні тенденції та закономірності. Візуалізація даних значно полегшує їх сприйняття та сприяє більш глибокому розумінню результатів дослідження.

Важливим етапом є інтерпретація отриманих результатів. Здобувач повинен не лише описати отримані дані, але й пояснити їх значення, встановити причинно-наслідкові зв'язки, порівняти результати з даними інших досліджень. Це дозволяє визначити, чи підтверджуються висунуті гіпотези, а також оцінити ступінь досягнення поставленої мети.

У процесі виконання дослідження можуть виникати різні труднощі: недостатність даних, технічні проблеми, обмеження часу або ресурсів. У таких випадках важливо вміти оперативно реагувати на зміни, вносити корективи до

плану дослідження та шукати альтернативні шляхи вирішення проблем. Гнучкість і здатність до адаптації є важливими якостями дослідника.

Не менш важливим є дотримання етичних принципів під час проведення дослідження. Це стосується, зокрема, забезпечення конфіденційності даних, добровільності участі респондентів, недопущення фальсифікації результатів. Дотримання етичних норм підвищує довіру до результатів дослідження та відповідає принципам академічної доброчесності.

У процесі виконання дослідження здобувач також веде документацію, яка відображає хід роботи, використані методи, отримані результати та зроблені висновки. Це можуть бути робочі записи, журнали спостережень, електронні бази даних тощо. Така документація є важливою для подальшого аналізу та оформлення результатів дослідження.

Завершальним етапом виконання запланованої частини дослідження є формулювання попередніх висновків. Вони повинні відповідати поставленим завданням і базуватися на отриманих даних. Попередні висновки можуть бути уточнені або доповнені на наступних етапах дослідження, але вже на цьому етапі вони дозволяють оцінити ефективність проведеної роботи.

Таким чином, виконання запланованої частини дослідження є складним і багатокомпонентним процесом, що вимагає від здобувача системного підходу, глибоких знань і практичних навичок. Успішна реалізація цього етапу забезпечує отримання достовірних результатів, які можуть бути використані для подальшого розвитку науки та практики, а також є основою для написання кваліфікаційної роботи або наукової публікації.

**2. Самостійне опрацювання отриманих результатів експерименту, користуючись сучасними комп'ютерними програмами для побудови графічних зображень, таблиць (Excel), для проведення статистичного аналізу, конструювання хімічних формул (ChemDraw і ChemSketch), для опитувань та збору даних (Google Forms), зробивши відповідні висновки про результативність свого дослідження.**

Самостійне опрацювання отриманих результатів експерименту є одним із найважливіших етапів науково-дослідної діяльності здобувача вищої освіти, оскільки саме на цьому етапі сирі емпіричні дані трансформуються у науково обґрунтовані висновки. Використання сучасних комп'ютерних програм значно підвищує точність, наочність та ефективність обробки результатів, а також сприяє їх правильній інтерпретації. Застосування таких інструментів, як Microsoft Excel, методів дисперсійного аналізу (ANOVA), а також спеціалізованих програм для хімічного моделювання – ChemDraw і ACD/ChemSketch – дозволяє забезпечити високий рівень достовірності отриманих результатів та їх відповідність сучасним науковим стандартам.

Застосування цифрових інструментів Google Forms або аналогічних сервісів забезпечують автоматичне створення діаграм та графіків відразу після отримання відповідей, можливість вивантаження результатів у формат Excel для

подальшого статистичного аналізу та для обґрунтування висновків. Здобувач може поширювати опитування відповідно до теми дослідження через соціальні мережі та месенджери, а також отримувати дані від респондентів з інших міст чи регіонів, що розширює географію та репрезентативність дослідження.

Початковим етапом обробки результатів є впорядкування зібраних експериментальних даних. Дані, отримані в ході дослідження, можуть бути представлені у вигляді числових показників, текстових описів, результатів вимірювань або спостережень. Важливо систематизувати ці дані таким чином, щоб вони були зручними для подальшого аналізу. Зазвичай для цього створюються електронні таблиці, у яких кожен параметр має чітко визначене місце, а значення впорядковуються відповідно до логіки дослідження.

На цьому етапі активно використовується Microsoft Excel, який є універсальним інструментом для роботи з табличними даними. За допомогою Excel здобувач може створювати структуровані таблиці, виконувати первинні розрахунки, такі як обчислення середніх значень, стандартного відхилення, дисперсії, коефіцієнтів варіації тощо. Це дозволяє отримати загальне уявлення про розподіл даних і виявити можливі аномалії або помилки вимірювання.

Наступним кроком є візуалізація даних. Побудова графіків і діаграм є важливим інструментом для аналізу результатів, оскільки дозволяє наочно представити залежності між змінними, виявити тенденції та закономірності. У Excel доступні різні типи графіків: лінійні, стовпчикові, кругові, точкові тощо. Вибір типу графіка залежить від характеру даних і мети аналізу. Наприклад, для відображення динаміки змін показників у часі доцільно використовувати лінійні графіки, тоді як для порівняння кількісних показників – стовпчикові діаграми.

Після первинної обробки та візуалізації даних здійснюється більш глибокий статистичний аналіз. Одним із найбільш поширених методів є дисперсійний аналіз (ANOVA), який дозволяє визначити, чи є статистично значущі відмінності між середніми значеннями кількох груп. Цей метод особливо актуальний у випадках, коли дослідження передбачає порівняння впливу різних факторів або умов на досліджуваний показник.

Застосування ANOVA передбачає перевірку гіпотези про рівність середніх значень у різних групах. Якщо результати аналізу показують наявність статистично значущих відмінностей, це свідчить про те, що досліджуваний фактор має вплив на результат. Важливо також враховувати рівень значущості (p-value), який визначає ймовірність випадковості отриманих результатів. Зазвичай використовується рівень значущості 0,05, що означає 5% ймовірність помилки.

Для проведення ANOVA в Excel можуть використовуватися вбудовані інструменти аналізу даних або додаткові статистичні пакети. Здобувач повинен вміти правильно інтерпретувати результати аналізу, зокрема значення F-критерію та p-value, а також робити обґрунтовані висновки щодо підтвердження або відхилення гіпотези.

Окремим напрямом обробки результатів є робота з хімічними структурами та формулами. У дослідженнях, пов'язаних із хімією, фармацією або біохімією, важливо не лише аналізувати числові дані, але й правильно представляти хімічні сполуки. Для цього використовуються спеціалізовані програми, такі як ChemDraw і ACD/ChemSketch.

ChemDraw є потужним інструментом для створення структурних формул, схем реакцій, механізмів взаємодії речовин. Він дозволяє будувати точні та стандартизовані зображення молекул, що відповідають міжнародним вимогам. Крім того, програма може автоматично визначати назви сполук, обчислювати молекулярну масу та інші характеристики.

ACD/ChemSketch має подібний функціонал і широко використовується в освітній та науковій діяльності. Вона дозволяє створювати як двовимірні, так і тривимірні моделі молекул, що є важливим для розуміння просторової структури речовин. Використання таких програм забезпечує високу якість графічного представлення результатів і сприяє їх кращому сприйняттю.

Після проведення всіх етапів обробки даних здобувач переходить до інтерпретації результатів. Це один із найвідповідальніших етапів, оскільки саме тут формується наукове пояснення отриманих даних. Здобувач повинен проаналізувати, чи відповідають результати очікуванням, чи підтверджують висунуті гіпотези, а також які нові закономірності були виявлені.

Інтерпретація результатів повинна базуватися не лише на отриманих даних, але й на аналізі літературних джерел. Порівняння власних результатів із даними інших досліджень дозволяє оцінити їхню новизну та значущість. Якщо результати відрізняються від уже відомих, необхідно спробувати пояснити причини таких відмінностей.

Завершальним етапом є формулювання висновків щодо результативності дослідження. Висновки повинні бути чіткими, логічними та відповідати поставленим завданням. Вони мають відображати основні результати дослідження, їх наукову новизну та практичне значення. Важливо також зазначити обмеження дослідження та можливі напрями подальших досліджень.

Крім того, здобувач повинен оцінити ефективність використаних методів і інструментів. Це включає аналіз точності вимірювань, надійності отриманих даних, адекватності статистичних методів. Така оцінка дозволяє вдосконалити методологію дослідження та підвищити якість майбутніх робіт.

Таким чином, самостійне опрацювання результатів експерименту з використанням сучасних комп'ютерних програм є складним, багатоступеневим процесом, що вимагає від здобувача високого рівня професійної підготовки. Використання Microsoft Excel для обробки та візуалізації даних, застосування дисперсійного аналізу для статистичної оцінки результатів, а також використання ChemDraw і ChemSketch для побудови хімічних структур дозволяє забезпечити наукову обґрунтованість і достовірність дослідження. Отримані

результати, належним чином проаналізовані та інтерпретовані, стають основою для формулювання висновків і подальшого розвитку наукових знань.

## **ТЕМА 4. ПІДГОТОВКА ЗВІТНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ ТА ПРЕЗЕНТАЦІЇ РЕЗУЛЬТАТІВ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ.**

### **1. Попереднє знайомство здобувача з формою та видами звітної документації з переддипломної практики (звіт, щоденник) на прикладі наявних на кафедрі звітів та зразків.**

Попереднє знайомство здобувача вищої освіти з формою та видами звітної документації з переддипломної практики є важливим підготовчим етапом, який суттєво впливає на успішність проходження практики та якість її підсумкового оформлення. Цей етап дозволяє сформулювати чітке уявлення про вимоги до структури, змісту та оформлення документів, а також допомагає уникнути типових помилок у процесі їх підготовки. До основних видів звітної документації належать звіт про проходження практики, щоденник практики та презентація результатів, кожен з яких виконує окрему функцію, але разом вони забезпечують комплексне відображення діяльності здобувача під час практики.

Перш за все, здобувач повинен ознайомитися із загальними вимогами до оформлення звіту про переддипломну практику. Звіт є основним документом, який відображає зміст виконаної роботи, рівень набуття професійних компетентностей та здатність застосовувати теоретичні знання на практиці. Ознайомлення із зразками звітів, що зберігаються на кафедрі, дозволяє зрозуміти логіку їх побудови, обсяг, стиль викладу, а також вимоги до оформлення тексту, таблиць, рисунків і списку використаних джерел. Як правило, звіт має чітко визначену структуру, яка включає вступ, основну частину, висновки та додатки.

У вступі зазвичай обґрунтовується актуальність практики, визначаються її мета та завдання, а також коротко описується база практики. Основна частина містить детальний опис виконаних робіт, аналіз діяльності підприємства або установи, а також результати власних досліджень чи спостережень. Висновки підсумовують отримані результати, відображають рівень досягнення поставлених завдань і містять рекомендації щодо вдосконалення діяльності. Додатки можуть включати таблиці, графіки, схеми, документи та інші матеріали, що підтверджують виконану роботу.

Наступним важливим документом є щоденник практики. Це офіційний документ, у якому фіксується щоденна діяльність здобувача під час проходження практики. Ознайомлення із зразками щоденників дозволяє зрозуміти, як правильно відображати виконані завдання, які записи є достатніми та інформативними, а також як оформлювати підписи керівників практики. Щоденник виконує не лише функцію обліку виконаної роботи, але й слугує доказом активної участі здобувача у практичній діяльності.

Записи у щоденнику повинні бути регулярними, чіткими та змістовними. Важливо уникати загальних фраз і намагатися конкретизувати виконані завдання, зазначати використані методи, отримані результати та власні спостереження. Ознайомлення з прикладами дозволяє сформувати навички правильного ведення щоденника, що значно полегшує підготовку підсумкового звіту.

Ознайомлення зі зразками звітної документації також допомагає здобувачу зрозуміти вимоги до оформлення документів відповідно до чинних стандартів. Це включає правила оформлення тексту (шрифт, інтервал, поля), нумерацію сторінок, оформлення заголовків, таблиць, рисунків і посилань. Дотримання цих вимог є важливим показником академічної культури та впливає на загальну оцінку роботи.

Крім того, аналіз готових зразків дозволяє виявити типові помилки, яких слід уникати. До них належать недостатня конкретизація виконаної роботи, відсутність логічної структури, надмірне використання теоретичного матеріалу без зв'язку з практикою, помилки в оформленні та відсутність висновків. Усвідомлення цих недоліків на початковому етапі дозволяє значно підвищити якість власної роботи.

Важливим аспектом є також розуміння критеріїв оцінювання звітної документації. Ознайомлення з прикладами дає змогу побачити, які роботи отримують високі оцінки та чим вони відрізняються від менш успішних. Як правило, оцінюється повнота розкриття теми, логічність викладу, обґрунтованість висновків, рівень самостійності, а також якість оформлення.

Попереднє знайомство із звітною документацією сприяє формуванню навичок планування власної роботи під час практики. Здобувач починає розуміти, які матеріали необхідно збирати, які дані фіксувати, на що звертати особливу увагу. Це дозволяє уникнути ситуацій, коли наприкінці практики бракує інформації для підготовки звіту або виникають труднощі з відтворенням виконаної роботи.

Крім того, цей етап сприяє розвитку аналітичного мислення. Аналізуючи чужі роботи, здобувач вчиться оцінювати їхню якість, визначати сильні та слабкі сторони, що в подальшому допомагає вдосконалити власні навички написання наукових і практичних робіт. Це також формує відповідальне ставлення до виконання завдань і розуміння важливості кожного етапу практики.

Не менш важливим є психологічний аспект. Ознайомлення із зразками звітної документації знижує рівень невизначеності та тривожності, особливо для здобувачів, які вперше проходять переддипломну практику. Чітке розуміння вимог і очікувань дозволяє впевненіше підходити до виконання завдань і планування своєї діяльності.

Таким чином, попереднє знайомство з формою та видами звітної документації є необхідною умовою успішного проходження переддипломної

практики. Воно забезпечує розуміння вимог до оформлення результатів, сприяє формуванню практичних навичок, підвищує якість виконаної роботи та дозволяє здобувачу максимально ефективно представити результати своєї діяльності. Цей етап є важливою складовою підготовки до професійної діяльності та формування компетентного фахівця.

## **2. Оформлення щоденника з переддипломної практики, що містить календарний графік видів діяльності, робочі записи під час практики та характеристику-відгук керівника практики.**

Оформлення щоденника з переддипломної практики є важливою складовою підсумкової звітної документації здобувача вищої освіти. Цей документ виконує не лише функцію фіксації виконаної роботи, але й слугує підтвердженням активної участі здобувача у практичній діяльності, відображає рівень сформованості професійних компетентностей і дозволяє керівнику практики оцінити якість підготовки студента. Щоденник є офіційним документом, тому його оформлення повинно відповідати встановленим вимогам, бути систематичним, логічним і достовірним (Додаток 2).

Структура щоденника переддипломної практики зазвичай включає кілька основних елементів: титульний аркуш, календарний графік проходження практики, щоденні (або періодичні) робочі записи та характеристику-відгук керівника практики. Кожен із цих компонентів має своє призначення і повинен бути оформлений відповідно до методичних рекомендацій закладу освіти.

Першим елементом є титульний аркуш, який містить основну інформацію про здобувача, навчальний заклад, спеціальність, тему практики, базу проходження практики, а також дані про керівників практики від кафедри та від бази практики. Хоча цей елемент є формальним, він має бути оформлений акуратно та відповідати встановленим стандартам, оскільки створює перше враження про роботу.

Одним із ключових розділів щоденника є календарний графік проходження практики. Він відображає планування діяльності здобувача протягом усього періоду практики і дозволяє структурувати виконання завдань у часі. Календарний графік зазвичай оформлюється у вигляді таблиці, де зазначаються дати, види діяльності, місце виконання робіт та, за потреби, відповідальні особи. Важливо, щоб графік був реалістичним і відповідав фактичному змісту практики.

Під час складання календарного графіка необхідно враховувати мету і завдання практики, а також специфіку діяльності установи чи підприємства, де вона проходить. Наприклад, у перші дні практики доцільно передбачити ознайомлення з організацією роботи, нормативною документацією, технікою безпеки. Надалі – виконання основних професійних завдань, участь у дослідженнях або виробничих процесах, збір матеріалів для звіту. Завершальний етап може включати узагальнення результатів і підготовку звітної документації.

Наступним важливим компонентом щоденника є робочі записи, які ведуться здобувачем протягом усього періоду практики. Вони є основною частиною документа і відображають щоденну або періодичну діяльність студента. Робочі записи повинні бути систематичними, змістовними та достовірними. У них необхідно зазначати дату, короткий опис виконаних завдань, використані методи, отримані результати, а також власні спостереження і висновки.

Важливо, щоб записи були конкретними і не обмежувалися загальними фразами. Наприклад, замість формулювання «ознайомлення з роботою відділу» доцільно зазначити, які саме процеси були вивчені, які документи опрацьовані, які навички набуті. Такий підхід дозволяє більш повно відобразити зміст діяльності і полегшує подальше написання звіту.

Робочі записи також можуть містити елементи аналізу виконаної роботи. Здобувач може коротко оцінювати ефективність застосованих методів, відзначати труднощі, з якими він зіткнувся, і способи їх подолання. Це свідчить про активну позицію студента і його здатність до самостійного мислення.

Ще одним важливим аспектом є регулярність ведення щоденника. Записи повинні здійснюватися щоденно або через короткі проміжки часу, щоб уникнути втрати інформації та забезпечити точність відображення подій. Заповнення щоденника «заднім числом» є небажаним, оскільки це може призвести до неточностей і зниження якості документа.

Робочі записи зазвичай підписуються керівником практики від кафедри, що підтверджує їх достовірність. У деяких випадках передбачено щотижневе або періодичне погодження записів. Це дозволяє контролювати хід практики та своєчасно вносити корективи у діяльність здобувача.

Завершальним елементом щоденника є характеристика-відгук керівника практики. Це офіційний документ, у якому дається оцінка діяльності здобувача під час проходження практики. Характеристика містить інформацію про рівень професійної підготовки здобувача, його ставлення до роботи, дисциплінованість, ініціативність, здатність до самостійної діяльності, комунікативні навички та інші якості.

Оформлення щоденника повинно відповідати вимогам академічної доброчесності та культури ділового мовлення. Текст має бути грамотним, без орфографічних і стилістичних помилок, оформлений відповідно до встановлених стандартів. Важливо дотримуватися єдиного стилю викладу, використовувати чіткі формулювання і уникати надмірної емоційності.

Крім того, щоденник повинен бути акуратним і охайним. Якщо він ведеться у паперовій формі, слід уникати виправлень, закреслень і неохайного оформлення. У разі електронного ведення необхідно дотримуватися вимог до форматування тексту, структурування інформації та збереження файлів.

Оформлення щоденника має не лише формальне, але й навчальне значення. Воно сприяє розвитку навичок планування, самоконтролю, аналізу власної діяльності, а також формує відповідальне ставлення до виконання професійних обов'язків. У процесі ведення щоденника здобувач вчиться систематизувати інформацію, виділяти головне, формулювати думки і робити висновки.

Таким чином, щоденник переддипломної практики є важливим документом, який відображає весь процес діяльності здобувача під час практики. Його правильне оформлення включає складання календарного графіка, ведення змістовних робочих записів і отримання об'єктивної характеристики від керівника. Якісно оформлений щоденник є не лише підставою для оцінювання практики, але й свідченням професійної зрілості здобувача, його відповідальності та готовності до майбутньої діяльності.

### **3. Оформлення звіту з переддипломної практики з урахуванням основних компонентів проходження переддипломної практики та згідно поставлених завдань керівником практики.**

Оформлення звіту з переддипломної практики є завершальним і надзвичайно відповідальним етапом проходження виробничої практики здобувачем вищої освіти. Саме звіт виступає основним документом, який узагальнює результати виконаної роботи, демонструє рівень сформованих професійних компетентностей і підтверджує здатність здобувача застосовувати теоретичні знання у практичній діяльності. Якісно оформлений звіт є не лише підставою для оцінювання практики, але й важливим показником професійної підготовки майбутнього фахівця.

Перш за все, необхідно зазначити, що оформлення звіту повинно здійснюватися відповідно до вимог закладу вищої освіти, методичних рекомендацій кафедри та завдань, поставлених керівником практики. Це стосується як структури документа, так і його змістового наповнення, обсягу, оформлення тексту, таблиць, рисунків і списку використаних джерел. Дотримання цих вимог є обов'язковою умовою успішного захисту практики (Додаток 1).

Звіт з переддипломної практики має чітко визначену структуру, яка, як правило, включає: титульний аркуш, зміст, вступ, основну частину, висновки, список використаних джерел і додатки. Кожен із цих елементів виконує окрему функцію і повинен бути логічно пов'язаний з іншими частинами документа.

Титульний аркуш містить основну інформацію про здобувача, навчальний заклад, факультет, спеціальність, тему практики, базу її проходження, а також дані про керівників практики від кафедри і від бази практики. Він оформлюється відповідно до встановленого зразка і є обов'язковим елементом звіту.

Після титульного аркуша подається зміст, який відображає структуру роботи і дозволяє швидко орієнтуватися у документі. У змісті зазначаються назви розділів і підрозділів із відповідними сторінками.

У вступі обґрунтовується актуальність проходження переддипломної практики, визначаються її мета і завдання, а також коротко характеризується база практики. Вступ має бути лаконічним, але змістовним, і створювати загальне уявлення про спрямованість роботи.

Основна частина є найбільш об'ємною і важливою складовою звіту. Вона повинна відображати всі аспекти діяльності здобувача під час практики і відповідати завданням, поставленим керівником. Зміст основної частини залежить від специфіки спеціальності та бази практики, але зазвичай включає кілька логічно пов'язаних розділів.

Перший розділ часто присвячений загальній характеристиці кафедри або установи, де проходила практика. У ньому описуються організаційна структура, основні напрями діяльності, функції підрозділів, нормативно-правова база, що регулює роботу. Це дозволяє зрозуміти контекст, у якому здійснювалася практична діяльність здобувача.

Наступні розділи присвячені безпосередньо виконанню завдань практики. Тут здобувач описує свою діяльність, виконані роботи, використані методи та інструменти. Важливо не лише перелічити виконані завдання, але й проаналізувати їх, показати рівень самостійності, ініціативності, здатність до вирішення професійних задач.

Якщо практика має дослідницький характер, у звіті слід представити результати проведених досліджень, їх обробку та аналіз. Це можуть бути експериментальні дані, статистичні розрахунки, графіки, таблиці, схеми. Важливо правильно оформити ці матеріали, надати до них пояснення і зробити відповідні висновки.

Особливу увагу слід приділити аналізу отриманих результатів. Здобувач повинен показати, як виконані завдання сприяли досягненню мети практики, які результати були отримані, які проблеми виникали і як вони вирішувалися. Такий аналіз свідчить про здатність до критичного мислення і глибокого розуміння професійної діяльності.

Важливим елементом є також відображення індивідуального завдання, якщо воно було передбачене програмою практики. Здобувач повинен описати процес його виконання, отримані результати і їх значення для майбутньої професійної діяльності.

У висновках узагальнюються результати проходження практики. Вони повинні бути чіткими, логічними і відповідати поставленим у вступі завданням. У висновках слід відобразити, які знання і навички були набуті, наскільки досягнута мета практики, які професійні компетентності сформовані. Також

доцільно зазначити пропозиції щодо вдосконалення діяльності підприємства або організації практики.

Список використаних джерел оформлюється відповідно до встановлених стандартів і містить усі джерела, на які були зроблені посилання у тексті. Це можуть бути нормативні документи, наукові статті, підручники, електронні ресурси. Дотримання правил оформлення списку є важливим елементом академічної доброчесності.

Додатки включають матеріали, що доповнюють основний текст: таблиці, графіки, схеми, копії документів, фотографії тощо. Вони повинні бути пронумеровані і мати посилання у тексті звіту.

Оформлення звіту повинно відповідати вимогам до наукових і навчальних робіт. Це стосується шрифту, інтервалів, полів, нумерації сторінок, оформлення заголовків, таблиць і рисунків. Текст має бути грамотним, логічним і послідовним, без орфографічних і стилістичних помилок.

Важливим аспектом є дотримання академічної доброчесності. Усі запозичення повинні супроводжуватися посиланнями на джерела, недопустимим є плагіат або фальсифікація даних. Це є основою довіри до результатів роботи і показником професійної етики здобувача.

Процес оформлення звіту також сприяє розвитку навичок аналізу, узагальнення та систематизації інформації. Здобувач вчиться логічно викладати матеріал, формулювати висновки, аргументувати свою позицію. Це є важливими компетентностями для майбутньої професійної діяльності.

Крім того, якісно підготовлений звіт полегшує процес його захисту. Здобувач, який добре орієнтується у змісті своєї роботи, може впевнено відповідати на запитання, аргументовано пояснювати результати і демонструвати рівень своєї підготовки.

Таким чином, оформлення звіту з переддипломної практики є комплексним процесом, який вимагає від здобувача відповідальності, уважності та системного підходу. Дотримання встановлених вимог, повне і якісне відображення виконаної роботи, аналіз результатів і формулювання обґрунтованих висновків забезпечують успішне завершення практики та сприяють формуванню професійно компетентного фахівця.

#### **4. Підготовка та апробація результатів наукових досліджень здобувача шляхом участі у вітчизняних і міжнародних конференціях, або публікації наукових статей.**

Підготовка та апробація результатів наукових досліджень здобувача є обов'язковою складовою освітнього процесу у сфері фармації та важливим елементом формування професійних і наукових компетентностей майбутнього фахівця. Даний процес передбачає систематизацію, узагальнення та належне оформлення результатів власних досліджень з подальшим їх представленням у

науковому середовищі шляхом участі у вітчизняних і міжнародних науково-практичних конференціях, а також публікації у фахових наукових виданнях.

Здобувач вищої освіти зобов'язаний забезпечити високий рівень наукової культури при підготовці матеріалів, що подаються до апробації. Це включає не лише коректне відображення результатів дослідження, але й дотримання логічної послідовності викладу, наукового стилю мовлення, термінологічної точності та відповідності вимогам чинних нормативних документів і стандартів оформлення наукових праць. Усі матеріали повинні бути викладені державною мовою або мовою, визначеною вимогами конкретного наукового заходу чи видання, із дотриманням норм академічного письма.

Наукові матеріали, підготовлені здобувачем, незалежно від форми подання (тези доповіді чи наукова стаття), повинні мати чітко визначену структуру, яка забезпечує повноту та зрозумілість викладення результатів дослідження. Обов'язковим є обґрунтування актуальності теми, що передбачає визначення наукової проблеми, її значущості для сучасної фармацевтичної науки та практики, а також аналіз сучасного стану досліджень у відповідній галузі. Формулювання мети дослідження повинно бути чітким, лаконічним і відповідати змісту виконаної роботи.

Розділ «Матеріали та методи» має містити детальний опис об'єктів дослідження, використаних методик, обладнання, реактивів та умов проведення експериментів. Особлива увага приділяється відтворюваності дослідження, тобто можливості повторення експерименту іншими дослідниками на основі наданого опису. Для здобувачів фармацевтичного профілю важливим є коректне зазначення фармакогностичних, фармакологічних, біохімічних, мікробіологічних або аналітичних методів, що використовувалися у дослідженні.

Розділ «Результати дослідження» повинен містити виклад отриманих даних у логічно впорядкованій формі з їх науковим обґрунтуванням. Результати можуть бути представлені у вигляді таблиць, графіків, схем або інших ілюстративних матеріалів, які повинні бути чітко оформлені та супроводжуватися поясненнями. Недопустимим є наведення необґрунтованих або неперевіраних даних. У даному розділі також доцільно проводити порівняння отриманих результатів із даними інших досліджень, що дозволяє оцінити їх новизну та практичну значущість.

Висновки повинні відображати основні результати дослідження та відповідати поставленій меті. Вони формулюються у стислій, чіткій формі та не повинні містити нової інформації, яка не була представлена у попередніх розділах. Висновки мають підкреслювати наукову новизну та практичну значущість отриманих результатів, а також, за необхідності, окреслювати перспективи подальших досліджень.

Список використаної літератури є обов'язковим структурним елементом наукової роботи та повинен бути оформлений відповідно до встановлених вимог (національних стандартів або міжнародних стилів цитування). Джерела повинні бути актуальними, релевантними темі дослідження та відображати сучасний стан наукових знань у відповідній галузі.

Особливості підготовки тез доповідей полягають у необхідності максимально стисло та водночас інформативного викладення матеріалу. Здобувач повинен виділити ключові аспекти дослідження, зосередившись на новизні та основних результатах. Обсяг тез, як правило, обмежений вимогами конференції, тому важливо забезпечити чіткість і лаконічність викладу без втрати змістовного наповнення.

Підготовка наукових статей передбачає більш ґрунтовний підхід до викладення матеріалу. У статті необхідно не лише представити результати дослідження, але й здійснити їх глибокий аналіз, обґрунтувати достовірність, розкрити теоретичне та практичне значення, а також провести порівняння з результатами інших авторів. Стаття повинна відповідати вимогам конкретного наукового журналу, включаючи структуру, обсяг, оформлення та стиль цитування.

Особлива увага при підготовці наукових матеріалів повинна приділятися дотриманню принципів академічної доброчесності. Здобувач зобов'язаний забезпечити повну самостійність виконання дослідження та оформлення його результатів. Використання чужих наукових ідей, текстів або результатів без належного посилання є неприпустимим і розглядається як порушення академічної етики. Усі запозичення повинні супроводжуватися коректними бібліографічними посиланнями.

Категорично забороняється фальсифікація або фабрикація результатів дослідження, а також будь-яке навмисне спотворення отриманих даних. Здобувач несе персональну відповідальність за достовірність представленої інформації. Особливу увагу слід приділяти правильному оформленню співавторства: до складу авторів повинні входити лише ті особи, які зробили суттєвий внесок у виконання дослідження.

Недопустимим є також дублювання публікацій, тобто подання одних і тих самих результатів до різних наукових видань без відповідного повідомлення або належного обґрунтування. У разі використання матеріалів попередніх досліджень здобувач повинен чітко зазначити це у тексті роботи.

Перед поданням матеріалів до конференції або наукового видання здобувач повинен ретельно перевірити відповідність роботи встановленим вимогам щодо оформлення, структури та обсягу. Обов'язковим є проходження перевірки на наявність текстових запозичень із використанням відповідних програмних засобів. Також доцільним є попередній розгляд роботи науковим керівником, який надає рекомендації щодо її вдосконалення.

Участь у науково-практичних конференціях передбачає не лише подання тез, але й можливість усного або стендового представлення результатів дослідження. Здобувач повинен бути готовим до наукової дискусії, аргументованого захисту отриманих результатів та відповіді на запитання фахівців. Це сприяє розвитку критичного мислення, комунікативних навичок та підвищенню рівня професійної підготовки.

Таким чином, підготовка та апробація результатів наукових досліджень є складним і відповідальним процесом, що вимагає від здобувача високого рівня організованості, наукової компетентності та дотримання принципів академічної доброчесності. Виконання зазначених вимог забезпечує належну якість наукових матеріалів, їх відповідність міжнародним стандартам та сприяє інтеграції здобувача у сучасний науковий простір.

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Медико-фармацевтичний факультет

Кафедра \_\_\_\_\_

**ЗВІТ  
ПРО ПРОХОДЖЕННЯ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ**

---

(Прізвище ім'я по батькові)

Захищено на засіданні кафедри

\_\_\_\_\_

протокол № \_\_\_\_ від « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.

Оцінка \_\_\_\_\_

(за 4-х бальною шкалою, за шкалою ECTS, бал)

Керівник практики:

\_\_\_\_\_

(Підпис)

\_\_\_\_\_

(Імя та Прізвище)

Завідувач кафедри:

\_\_\_\_\_

(Підпис)

\_\_\_\_\_

(Імя та Прізвище)

Одеса 20\_\_\_\_\_

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА \_\_\_\_\_

**ЩОДЕННИК ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ**

Здобувач \_\_\_\_\_  
(прізвище, ім'я, по батькові)

Рівень вищої освіти \_\_\_\_\_  
Галузь знань \_\_\_\_\_  
Спеціальність \_\_\_\_\_  
Освітньо-професійна програма \_\_\_\_\_

Здобувач освіти

---

---

(прізвище, ім'я, по батькові)

Місце проходження переддипломної практики \_\_\_\_\_

---

---

---

---

В період з «\_\_ \_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

по «\_\_ \_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

---

(підпис)

---

(посада, прізвище та ініціали керівника практики)

## **ІНСТРУКТАЖ ЩОДО ПРАВИЛ РОБОТИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗДОБУВАЧА**

Під час виконання практичної діяльності здобувачі зобов'язані дотримуватися встановлених вимог безпеки, організації праці та належної професійної поведінки.

1. Під час виконання практичних завдань необхідно дотримуватися чистоти, порядку, тиші та точності у роботі.
2. Забороняється вживати їжу та напої під час виконання досліджень, а також використовувати посуд, призначений для роботи, не за його функціональним призначенням.
3. Категорично забороняється пробувати будь-які речовини на смак або безпосередньо контактувати з ними без необхідності.
4. Робочий процес повинен здійснюватися під постійним контролем; забороняється залишати без нагляду обладнання або незавершені дослідження.
5. Не допускається самовільне поводження з речовинами, що можуть становити небезпеку; усі дії повинні виконуватися відповідно до встановлених інструкцій.
6. Під час роботи здобувач зобов'язаний використовувати спеціальний одяг (халат), а за необхідності – засоби індивідуального захисту (рукавички, захисні окуляри тощо).
7. Необхідно суворо дотримуватися правил поводження з легкозаймистими, токсичними та потенційно небезпечними речовинами.
8. Використання обладнання та проведення маніпуляцій повинно здійснюватися лише відповідно до встановлених методик та з дотриманням техніки безпеки.
9. Забороняється виконувати дії, що можуть призвести до пошкодження обладнання, втрати матеріалів або створення небезпечних ситуацій.
10. Усі речовини повинні використовуватися обережно, із застосуванням відповідних допоміжних засобів (піпетки, шпатель, щипці тощо), без прямого контакту руками.
11. Не допускається змішування або неправильне зберігання речовин; необхідно забезпечувати їх належне маркування та герметичність.
12. Забороняється утилізація відходів у неналежний спосіб; всі залишки речовин повинні видалятися відповідно до встановлених вимог.
13. У разі відбору надлишкової кількості речовини її слід помістити в окремий чистий підписаний посуд для подальшого використання або утилізації.
14. Під час роботи необхідно уникати плутанини матеріалів, дотримуватися правил їх ідентифікації та не допускати забруднення.
15. Виконання будь-яких маніпуляцій повинно здійснюватися уважно, з дотриманням послідовності дій та запобіжних заходів.
16. Після завершення роботи здобувач зобов'язаний привести в належний стан робоче місце, очистити використані матеріали, вимкнути обладнання та переконатися у відсутності небезпечних факторів.
17. Забороняється залишати після себе неприбране робоче місце або використані матеріали.

18. Не допускається виконання практичної діяльності без належного контролю або з порушенням встановленого порядку організації роботи.
19. Перед завершенням роботи необхідно перевірити відключення всіх використовуваних ресурсів та обладнання.
20. Дотримання даних правил є обов'язковим та спрямоване на забезпечення безпеки, ефективності роботи та формування професійної відповідальності здобувача.

Інструктаж провів \_\_\_\_\_

Інструктаж пройшов \_\_\_\_\_







